HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

64,987

GIFT OF

Peabody museum.

April 3. 1925.

APR 3 192

64, 987

Красноярскій Подъотдѣлъ И. Р. Географическаго Общества.

ОПИСАНІЕ

КОЛЛЕКЦІЙ КРАСНОЯРСКАГО МУЗЕЯ

LIBRARY
MUS. COMP. ZOÖLOGY

Отдѣлъ палеонтологическій.

ВЫПУСКЪ 1-й.

А. Соболевъ.

ПОСЛѢТРЕТИЧНЫЯ МЛЕКОПИТАЮЩІЯ.

1. Копытныя.

А. Олени.

(Съ 3 таблицами).

КРАСНОЯРСКЪ.

Типографія, б. М. И. Абалакова.

1914.

Печатано по постановленію Распорядительнаго Комитета Красноярск. Подъотдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

За Правителя дѣлъ *А. Тугариновъ.*

Der Krasnojarskische Abteil der KAIS. Russ. Geograph. Gesellschaft.

BESCHREIBUNG DER SAMMLUNGEN DES MUSEUMS IN KRASNOJARSK.

PALÄONTOLOGISCHER TEIL.

Lieferung I.

A. Sobolew.

Posttertiäre Säugethiere.

1. Hufthiere.

A. Elenthiere.

(Mit 3 Tafeln).

Krasnojarsk, 1914.

Красноярскій Подъотдѣлъ ИМП. Русск. Географическаго Общества.

ОПИСАНІЕ КОЛЛЕКЦІЙ КРАСНОЯРСКАГО МУЗЕЯ.

ОТДѢЛЪ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКІЙ.

Выпускъ I.

А. Соболевъ.

Послѣтретичныя млекопитающія.

1. Копытныя.

А. Олени.

(Съ 3 табл.).

Красноярскъ, 1914.

Отъ автора.

Переданная мнѣ для опредѣленія коллекція костей ископаемыхъ оленей является частью общей палеонтологической коллекціи Красноярскаго музея, происходящей какъ изъ окрестностей Красноярска, такъ и изъ различныхъ мѣстностей Енисейской губ. Считаю необходимымъ указать здѣсь на тотъ порядокъ, котораго предполагается придерживаться при дальнѣйшемъ опредѣленіи и обработкѣ палеонтологической коллекціи музея.

Палеонтологическіе матеріалы представлены гл. обр. четвертичными позвоночными. Въ зависимости отъ этого предполагается опредѣлять и издавать описанія коллекцій приблизительно въ такомъ порядкѣ: 1) оленевыя, 2) полорогія, 3) непарнопалыя, 4) хоботныя, 5) хищныя и 6) грызуны и насѣкомоядныя.

Само собой разумѣется, что иногда придется соединять описаніе нѣкоторыхъ подклассовъ животныхъ въ одномъ выпускѣ, вслѣдствіе, напр., недостаточности матеріала по каждому изъ нихъ въ отдѣльности, или, напр., потому, что часть коллекціи, относящаяся къ одному отряду, будетъ запаздывать выходомъ сравнительно съ другой частью коллекціи по тому же отряду, вслѣдствіе просто болѣе поздняго поступленія этой части въ музей или для опредѣленія.

Считаю своимъ пріятнымъ долгомъ принести искреннюю благодарность г-жѣ М. В. Павловой за любезную помощь, выразившуюся въ провѣркѣ моихъ опредѣленій и совѣтахъ, касающихся настоящей работы.

Москва. Палеонтологическій кабинетъ городск.
Народнаго Университета им. А. Л. Шанявскаго.
Декабрь, 1913 г.

CERVIDAE.

Общія замѣчанія.

Семейство оленевыхъ (не полорогихъ), Cervidae (изъ отр. Selenodonta жвачныя подкласса Artiodactyla парнопалыя), отличается костяными разнообразно вѣтвящимися рогами, періодически спадающими въ розеткѣ. Смѣна роговъ происходитъ ежегодно, при чемъ на вновь выростающихъ рогахъ подмѣчается та особенность, что ежегодно же прибавляется по одному лишнему отвѣтвленію, отростку. Рога прирастаютъ на незначительныхъ выростахъ лобныхъ костей. Подобныхъ выростовъ лобныхъ костей у нѣкоторыхъ видовъ оленей не бываетъ, и тогда рога прирастаютъ прямо къ лобнымъ костямъ. Но въ томъ и другомъ случаѣ на мѣстѣ прикрѣпленія рога развивается такъ наз. розетка, опадающая вмѣстѣ съ рогомъ.

Половое различіе особей въ этомъ отношеніи заключается въ томъ, что у большинства видовъ оленей самки совсѣмъ лишены роговъ, или снабжены менѣе развитыми.

Зубная формула оленей $\frac{0.\ \ 0\ \ 1.\ 3.\ 3.}{2-3.\ \ 0.\ \ 3.\ 3.}$, т. е.

вверху нѣтъ совершенно рѣзцовъ и клыковъ. Послѣднихъ нѣтъ совершенно въ нижней челюсти. Вообще же у жвачныхъ клыкъ сохраняется очень рѣдко и только у самцовъ.

Cervus tarandus fossilis Ow.

Этому виду принадлежитъ большинство остатковъ коллекціи. Область распространенія сѣвернаго оленя простиралась значительно южнѣе, чѣмъ въ настоящее время. *) Большая часть ископаемыхъ остатковъ этого вида является обломками роговъ, которые имѣются у обоихъ половъ, главнымъ образомъ обломками съ розеткой и первымъ отросткомъ.

*) Распространеніе дикаго сѣвернаго оленя въ настоящее время представляется въ слѣдующемъ видѣ. Занимая область тундръ сѣвера, онъ обитаетъ къ югу лѣсную зону до широты сѣверныхъ частей Ачинскаго и Красноярскаго уѣздовъ въ западной части губерніи и до водораздѣла Ангары и Чуны—въ восточной. Кромѣ того, мѣстами онъ чрезвычайно многочисленъ въ сѣверо-восточныхъ Саянахъ, по верховьямъ Кана, Маны, Агула, Казыра, Ои и Уса, обитая какъ сѣверные, такъ и южные склоны главнаго Саянскаго хребта. Къ западу отъ Енисея въ предѣлахъ Саянъ—не извѣстенъ.

Примѣч. Редакціи.

88 — 1 — 11 экз. обломковъ роговъ, найденныхъ въ кирпичныхъ сараяхъ за военнымъ городкомъ близъ Красноярска.

88—1 А — Обломокъ рога молодого экземпляра съ бугорчатымъ слѣдомъ перваго отростка и съ основаніемъ въ 5 см. второго. Разстояніе отъ розетки до бугорчатаго отростка—2 см., до 2-го отростка 6 см. Окружность розетки 7 см. Окружность рога между отростками 7 см.

79—1 — 2 экз. обломковъ рога.

92—16, 92—17, 92—18, 92—19, 92—20, 92—22, 101—5 — 2 экз. — Обломки роговъ.

88—41 — Обломокъ рога длиной отъ розетки до верхняго обломаннаго конца по прямой—43 см. Остатокъ перваго отростка еле замѣтенъ, вслѣдствіе сильной потертости рога. Второй находится на разстояніи 9 см. отъ розетки, а третій на разстояніи 37 см. Окружность въ розеткѣ 12 см. (розетка окатана). Окружность въ области третьяго отростка 14,5 см. Найденъ въ Коровьемъ логу за военнымъ городкомъ.

На нѣкоторыхъ изъ этихъ роговъ видно, что два первыхъ отростка имѣютъ одно общее сплюснутое, лопатковидное основаніе.

88—13 — Правая пястная кость (metacarpus) молодого животнаго. Длина наиб. 17,5 см., ширина верхней сочленовной поверхности 3,5 см., нижней—4,3 см. Наим. ширина 2 см. Наиб. толщина (спереди назадъ) 2,4 см. Т. I, фиг. 2).

88—15 — Правый метакарпъ (Mtc) (пястная кость) взрослаго индивида, съ полуобломаннымъ нижнимъ концомъ. Обѣ эти кости изъ кирпичныхъ сараевъ за военнымъ городкомъ.

90 — Правый Mtc (метакарпъ – пястная кость) взрослаго индивида. Наибольшая длина его 20 см. Ширина верхней сочленовной поверхности ок. 4 см., нижней—4,5 см. Наименьшая ширина въ нижней четверти кости 2,5 см. Наиб. толщина (спереди—назадъ) ок. 3 см. Найденъ въ Бирюсинской пещерѣ *). (Т. I, ф. 1).

Эти кости (метакарпы) отличаются у этого вида своимъ глубокимъ заднимъ желобомъ сращенія и для помѣщ. мышцы и вообще сжатостью ихъ съ боковъ. Въ то время, какъ внутренній край спускается почти вертикально спереди назадъ другая—внѣшняя сторона болѣе полога, но въ общемъ боковыя стороны почти параллельны; характерна также слабая борозда, идущая по передней поверхности кости отъ верха до нижняго сосудистаго отверстія и приближающаяся къ наружной сторонѣ кости. Крайне характерна дугообразно изогнутая назадъ въ профилѣ задняя поверхность.

*) Подъ этимъ именемъ извѣстны многочисленныя пещеры въ трудно-доступныхъ скалахъ на устьѣ рч. Бирюсы, впадающей слѣва въ Енисей, въ 60 верстахъ выше Красноярска. Пещеры эти, помимо палеонтологическихъ, богаты археологическими находками, въ видѣ каменныхъ орудій, черепковъ посуды, оббитыхъ костей и т. д. Ред.

78 Лѣвая большая берцовая кость (tibia). Верхній конецъ этой кости обломанъ и не видна верхняя суставная поверхность. Нижняя поверхность имѣется со всѣми характерными признаками этого вида узкая (справа — налѣво) до 4 см., съ глубокими узкими жолобками для astragalus'a (таранной кости), раздѣленными болѣе широкимъ и тупымъ роликомъ. Нижняя треть кости почти круглая въ разрѣзѣ, слабо утолщающаяся къ верху и къ низу, 7 см. въ окружности. Наибольшая длина кости 31 см., мѣстонахожденіе—рч. Бирюса.

Болѣе интересными остатками этого вида въ коллекціи являются слѣд. №№:

88—2 Часть черепа съ обломками роговъ—изъ кирпичныхъ сараевъ за военнымъ городкомъ. (Т. I, ф. 6 а, в).

88 5 Правая нижняя челюсть съ молочными зубами и сидящимъ еще вполнѣ въ альвеоли челюсти m_3 (послѣднимъ кореннымъ). (Т. I, ф. 3). Изъ кирпичныхъ сараевъ военнаго городка.

90—8 А Часть лѣвой нижней челюсти.

90 8 Правая нижняя челюсть. (Т. I, ф. 3 а, в, с). Оба №№ изъ культурн. погребеннаго слоя вблизи Переселенческаго пункта, противъ г. Красноярска.

88—126 Часть лѣвой нижней челюсти. Изъ кирпичн. сараевъ за военнымъ городкомъ.

Въ черепѣ № 88—2 (Т. I, фиг. 6 а, в) сохранились: затылочная кость съ парой затылочныхъ сочленовныхъ отростковъ (кондилюсовъ), изъ которыхъ лѣвый чуть чуть обитъ, темянныя кости, вполнѣ сросшіяся между собой и начинающія срастаться съ interparietalia; части лобныхъ костей съ обломками роговъ, части височныхъ и часть основной затылочной кости. Высота затылка отъ верхняго края затылочной дыры (foramen occipitale magnum) по прямой линіи 5 см. Наиб. ширина затылка въ области кондилюсовъ 9,5 см. Очертаніе затылочнаго гребня полукруглое. На поверхности затылочной кости ясно выдѣляются сильныя парныя углубленія и бугоръ по средней линіи надъ затылочной дырой, служившіе для прикрѣпленія сильныхъ шейныхъ мышцъ. Наибольшая длина темянныхъ костей по средней линіи сращенія (отъ нея не осталось никакого слѣда) отъ затылочнаго гребня до угла, входящаго въ шовъ между ossa frontalia (лобными костями)—5 см.

Какъ сказано выше, темянныя кости почти срослись съ interparietalia. Послѣдняя представляется здѣсь въ видѣ бугорчатаго возвышенія, находящагося между краемъ затылочнаго гребня и срединой темянныхъ костей. Шовъ между темянными костями и затылочной, подходя къ этому мѣсту, начинаетъ отступать отъ затылочнаго гребня и почти дѣлается незамѣтнымъ. Отъ лобныхъ костей сохранились незначительные обломки съ отростками и сидящими на нихъ рогами. Длина имѣющагося шва между лобными костями всего около 2 2,5 см. Длина лобныхъ отростковъ до розетки около 1,5 см. Разстояніе между розетками роговъ на высотѣ 1,5 см. отъ средины лобныхъ костей—6 см. Окружность розетки лѣваго рога 8 см. На правомъ рогѣ сейчасъ же отъ розетки замѣтно отдѣленіе перваго отростка. Длина обломанныхъ роговъ всего 9 10 см. и разстояніе между концами ихъ на внутр. сторонѣ 17 см.

Несравненно болѣе интереснымъ является слѣдующій рядъ череповъ. 3 послѣдніе черепа почти тождественны между собой и варіируютъ лишь въ возрастѣ, о чемъ можно судить по швамъ между костями. По возрасту они располагаются въ слѣдующемъ порядкѣ:

88—8 Самый молодой. Верхняя часть черепной коробки (Табл. II, ф. 1 а, b).

88—3 Черепная коробка (Табл. II, фиг. 3).

88 127 Тоже (Т. II, фиг. 2). Всѣ 3 найдены въ логу за военнымъ городкомъ, окр. г. Красноярска.

12—1 Тоже. Самый старый (Табл. II, фиг. 4 a, b, c, d). Тазовскій носъ, Туруханскій край.

Въ смыслѣ сохранности областей и костей черепа, послѣдніе являются совершенно одинаковыми; у всѣхъ сохранились однѣ и тѣ же части—черепная коробка отъ затылка до ея передняго наружнаго дна (до половины лобныхъ костей). Черепъ 88 8 худшей сохранности и представляетъ только верхнюю часть той же области черепа.

Въ виду тождественности послѣднихъ 3-хъ череповъ я останавливаюсь на описаніи самаго стараго, болѣе лучшей сохранности.

12—1 (Табл. II, фиг. 4 a, b, c, d). Затылочныя кости этого черепа вмѣстѣ съ сильно развитыми затылочными отростками (process. paramastoideus) придаютъ затылочному гребню поперечно овальное очертаніе. Затылочное отверстіе (foram. occipit. magnum) почти круглое, нѣсколько прижатое сверху. Затылочные кондилюсы съ рѣзкимъ перегибомъ между верхней и нижней поверхностями. Наибольшая ширина затылка надъ кондилюсами (между краями затылочнаго гребня) 12,5 см. Высота затылочнаго гребня, надъ верхнимъ краемъ затылочнаго отверстія, по вертикальной линіи 5,5 см. Затылочныя кости совершенно слились съ находящимися впереди ихъ темянными костями. Шва, раздѣляющаго эти кости, почти не замѣтно. Os interparietale (междутемянная) является бугристой поверхностью, входящей далеко въ темянныя кости, съ которыми она совершенно слилась. Темянныя кости—посединѣ черепа—длиной отъ затылочнаго гребня (т. е. вмѣстѣ съ os interpariet.) до шва съ лобными костями около 6 см.; ихъ ширина въ области этого шва—между основаніями роговъ—всего 3 см. Ихъ боковыя части спускаются узкой складкой шириной въ 1—1,5 см. между височной и внѣшнимъ краемъ лобной кости. Шовъ, раздѣляющій въ этомъ мѣстѣ темянную и лобную кости, отчасти закрытый этой складкой, находится подъ ней и совершенно совпадаетъ съ внѣшнимъ краемъ основанія рога. Височныя кости хорошо сохранились. Ихъ каменистая часть (pars petrosa), отдѣляясь рѣзкимъ швомъ отъ затылочной кости, почти совершенно слилась съ другой стороны съ собственно височной костью (pars squamosa). Барабанная кость (os tympanicum) является въ видѣ неправильной трубки съ вогнутостью на нижней сторонѣ. Скуловой отростокъ височной кости (proc. zygomaticus) почти цѣликомъ сохранился, въ особенности на лѣвой сторонѣ. Его сочленовная поверхность (для нижней челюсти) представляется, какъ у всѣхъ жвачныхъ, выпуклой, съ осью почти перпендикулярной оси черепа и съ вогнутой долинкой сзади этой выпуклой поверхности. Въ височной кости у основанія сочленовнаго скулового отростка находится одно въ 6 мм. въ діаметрѣ нервное отверстіе и впереди отверстія углубленіе для прикрѣпленія мышцъ. Длина сохранившейся части лобныхъ костей отъ темянного шва около 6 см. Почти сразу отъ этого шва лобныя кости начинаютъ загибаться внизъ. Между швомъ съ темянными костями и наружными загибами складокъ темянныхъ костей помѣщаются слабо-овальнаго очертанія основанія роговъ. Лобныхъ отростковъ, обыкновенно поддерживающихъ рога, въ этомъ, какъ и въ слѣдующихъ черепахъ, нѣтъ, и розетка рога, повидимому, прямо начиналась отъ этого основанія, имѣющаго незначительную вогнутость. Меньшій діаметръ этихъ основаній въ описываемомъ черепѣ 4 см., а наибольшій (по длинѣ) 5 см. Разстояніе между внутренними краями основаній по лобному шву равно 4 см. Наименьшее

разстояніе между основаніемъ рога и затылочнымъ гребнемъ 3 см. Въ основаніи черепа сохранилась основная кость (os sphaenoideum), несущая большія крылья, совершенно почти слившіяся съ височными костями. Отъ praesphaenoideum сохранились только незначительные остатки малыхъ крыльевъ.

Почти тождественный съ этимъ характеръ имѣютъ и черепа 88—127 и 88—3, отличаясь лишь возрастомъ и нѣсколько иными измѣреніями. Такъ, напр., соотвѣтственно возрасту, основанія роговъ имѣютъ меньшій діаметръ.

88—8 (Табл. II, фиг. 1 a, b). Значительно большія отличія отъ этихъ череповъ имѣетъ остатокъ верхней части черепной коробки № 88—8. Судя по швамъ, правда нѣсколько стертымъ, вслѣдствіе плохой сохранности, и по основанію роговъ, этотъ черепъ по возрасту можно поставить самымъ молодымъ изъ разсматриваемыхъ четырехъ. Но тутъ необходимо отмѣтить какъ разъ тѣ отличныя отъ остальныхъ череповъ измѣренія. Такъ—разстояніе между основаніями роговъ (розетками) здѣсь равно 5,5 см. (въ остальныхъ черепахъ оно равно около 4 см.). Діаметръ розетки равенъ всего только 3 см. Ширина темянныхъ костей въ области лобно-темянного шва около 3,5 см. (у предыдущихъ не болѣе 3 см.). Боковыя загибы темянныхъ костей плоски и достигаютъ почти 3 см. ширины (т. е. почти вдвое болѣе, чѣмъ у вышеописанныхъ). Здѣсь такъ же, какъ и въ предыдущихъ черепахъ, отсутствуетъ лобный выростъ, и только замѣтенъ незначительный подъемъ лобныхъ костей съ вогнутостью основанія рога. Разстояніе этого основанія отъ затылочнаго гребня то же самое—3 см.

Несмотря на эти различія въ измѣреніяхъ, я склоненъ и этотъ обломокъ отнести этому же виду Cervus tarandus fossilis, объясняя эту разницу лишь возрастнымъ отличіемъ.

Что особенно интересно во всемъ этомъ ряду череповъ—это то, что разсмотрѣніе его даетъ зависящее отъ возраста послѣдовательное развитіе и измѣненіе черепа Cervus tarandus.

Направляясь отъ самаго молодого изъ этого ряда череповъ № 88—2 (Табл. 1, фиг. 6 a, b) черезъ слѣдующіе по возрасту 88—8, 88—3, 88—127 и 12—1, постепенно можно прослѣдить нѣкоторыя особенности возрастнаго измѣненія костей и самой черепной коробки. Первое и главное возрастное измѣненіе, которое прослѣжено уже у другихъ представителей жвачныхъ (полорогихъ)—это измѣненіе затылка и подгибаніе его внутрь черепа. Въ то время, какъ въ молодомъ черепѣ 88—2 (Табл. I, фиг. 6) уголъ, составленный темянными и затылочными костями, болѣе тупой и затылочныя кости и кондилюсы вытянуты нѣсколько назадъ, у остальныхъ, болѣе взрослыхъ череповъ, этотъ уголъ почти равенъ прямому, и затылочные кондилюсы немного выдаются изъ вертикальной плоскости затылочнаго гребня. Здѣсь затылокъ какъ бы поджатъ впередъ (внутрь) черепа.

Слѣдующее измѣненіе заключается въ деформаціи темянныхъ костей. Ихъ верхняя часть, вклинивающаяся между лобными костями, съ возрастомъ не увеличивается, а наоборотъ, дѣлается нѣсколько меньшихъ размѣровъ въ поперечномъ направленіи. Не измѣняется и ихъ длина, и разстояніе между затылочнымъ гребнемъ и основаніями роговъ остается вездѣ одинаково. Но что особенно интересно въ измѣненіи темянныхъ костей, то это измѣненіе боковыхъ загибовъ, входящихъ между височной и лобной костями. Измѣненія заключаются въ томъ, что боковые загибы темянныхъ костей изъ болѣе широкихъ и плоскихъ въ молодомъ возрастѣ, превращаются въ болѣе узкіе и выпуклые. И это уменьшеніе ширины ихъ является слѣдствіемъ того, что верхняя часть этихъ боковыхъ отростковъ, вблизи наружнаго края рогового основанія, собирается въ толстую складку, закрывающую собой, какъ было указано, шовъ между лобной и темянной костью.

Всѣ указанныя возрастныя измѣненія легко, по моему мнѣнію, объясняются чисто механически. Увеличеніе тяжести роговъ, вмѣстѣ съ ихъ возрастомъ, должно требовать большей поддержки и усиленія лобныхъ костей подъ ними. Давленіе лобныхъ костей и тяжести роговъ, распространяющееся въ стороны, и ведетъ къ захвату лобными костями части, занятой ранѣе темянными. Еще больше давленіе на внѣшнюю сторону, на которой лобныя кости граничатъ съ боковыми загибами темянныхъ костей. И это большее давленіе и производитъ ту характерную складку боковыхъ загибовъ, на которую выше указывалось. Здѣсь это давленіе, какъ въ средней части темянныхъ костей, не могло идти въ направленіи захвата и уменьшенія ширины темянныхъ загибовъ, такъ какъ этимъ уменьшалась бы опора рога, создаваемая этой сильной складкой.

Все это особенно хорошо видно на черепахъ 88—2, 88—8, 88—3 и 12—1; только нѣсколько (по величинѣ измѣненій) уклоняется отъ этого ряда черепъ № 88—127. Но его уклоненіе можно отчасти признать чисто индивидуальнымъ, при которомъ складки темянныхъ загибовъ выражены менѣе ясно, такъ же, какъ и индивидуально отличіе этого черепа въ томъ отношеніи, что его лобныя кости отличаются большей выпуклостью въ поперечномъ направленіи, чѣмъ у другихъ череповъ разсмотрѣннаго ряда.

Перехожу къ описанію упомянутыхъ выше челюстей съ полнымъ зубнымъ рядомъ. На всѣхъ изъ нихъ сохранились всѣ зубы, какъ настоящіе коренные, такъ и предкоренные (ложно-коренные), кромѣ челюсти 88 - 5, гдѣ не хватаетъ молочнаго перваго (d_1) зуба.

Здѣсь я постараюсь дать подробное описаніе этихъ челюстей въ той послѣдовательности, которая должна дать ясное представленіе объ измѣненіи какъ жевательной поверхности, такъ и самихъ зубовъ въ различномъ возрастѣ у одного и того же вида животнаго, въ данномъ случаѣ Cervus tarandus fossilis.

88—5 (Табл. I, фиг. 3) является челюстью молодого оленя. У него сохранились еще всѣ молочные зубы. Въ то время, какъ второй настоящій коренной (m_2) подвергся еще только незначительному стиранію (m_1— первый коренной стерся болѣе какъ ранѣе появившійся) послѣдній, третій коренной (m_3) заключается еще въ альвеолѣ челюсти и находится въ періодѣ появленія на свѣтъ. Отъ этого m_3 мы видимъ только одну переднюю пару луночекъ, изъ которыхъ одна (наружная) сломана. Средняя складка эмали каждой луночки какъ этого (m_3), такъ и двухъ слѣдующихъ m_2 и m_1 коренныхъ зубовъ, такъ же, какъ и завернутость угловъ луночекъ внутрь, дастъ при стираніи угловато-круглое очертаніе элементовъ зуба. Въ первомъ коренномъ (m_1) зубѣ, въ средней долинкѣ наружной стороны зуба замѣтенъ слабый намекъ на добавочный бугорокъ (цингель), который у Cervus tarandus не развивается болѣе сильно. Вмѣсто постоянныхъ предкоренныхъ зубовъ въ этой челюсти имѣются d_3 и d_2 — молочные зубы. Здѣсь великолѣпно видно то, что замѣтила въ своихъ работахъ М. В. Павлова, что молочные зубы являются сложнѣе своихъ замѣстителей—постоянныхъ зубовъ—и въ своемъ развитіи можетъ быть предсказываютъ дальнѣйшее развитіе характера зубовъ, такъ какъ считать эту сложность эмбріональнымъ пережиткомъ—возможнымъ не является, въ виду того, что подобная сложность постоянныхъ зубовъ еще не наблюдалась у ископаемыхъ формъ. Большая же сложность молочныхъ зубовъ, сравнительно съ зубами постоянными, наблюдается вездѣ, у всѣхъ млекопитающихъ. D_3 въ разсматриваемой челюсти, находящійся въ послѣднемъ періодѣ стиранія (передъ выпаденіемъ), ясно состоитъ изъ трехъ паръ луночекъ, изъ которыхъ передняя пара развита болѣе слабо, чѣмъ слѣдующія. Пара задняя является правильно развитой, пара же средняя

своимъ сліяніемъ съ наружной образовали довольно пространную поверхность, подраздѣленную только однимъ междулуночнымъ углубленіемъ заливомъ. Болѣе ясно указываютъ на это дѣленіе наружная и внутренняя складки эмали, входящія внутрь зуба. Съ наружной стороны въ долинкѣ между задней и средней парами луночекъ находится ясно выраженный ципфель, который при стираніи далъ поверхность треугольнаго очертанія. Второй молочный (d_2) зубъ—тоже передъ своимъ выпаденіемъ. Его стертая, съ переломомъ на срединѣ поверхность подраздѣлена двумя островками эмали, по которымъ можно заключить о присутствіи въ немъ также двухъ междулуночныхъ пространствъ. Судить о формѣ и способѣ выраженія этихъ поверхностей на нестертомъ зубѣ не является возможнымъ, почему вся форма этого зуба не можетъ быть возстановлена. Задній островокъ является только незначительнымъ бугоркомъ еще не стершейся эмали, представляющимъ собой повидимому дно стертаго междулуночнаго пространства—углубленія. Второе междулуночное углубленіе ясно выражено ямкой эмали треугольнаго очертанія.

Благодаря излому челюсти въ области этого зуба, намъ виденъ находящійся внутри челюсти постоянный предкоренной зубъ (p_2), который и появился бы наружу тотчасъ послѣ выпаденія только что описаннаго d_2. Несомнѣнно, что подобный же зубъ (конечно p_1) находится внутри челюсти и подъ зубомъ d_3, который также описанъ. Такой же зубъ находился и подъ отсутствующимъ d_1. Теперь слѣдуетъ еще остановиться на измѣреніи. Длина зубовъ (сзади—напередъ): $m_2 = 23$ мм., $m_1 = 22$ мм., $d_3 = 24$ мм., $d_2 = 8$ мм. Высота челюсти въ области между m_1 и $d_3 = 33$ мм. Пятка челюсти имѣетъ характерную отброшенность внизъ. Сочленовный отростокъ челюсти обломанъ.

90 -8 A Слѣдующимъ по возрасту является зубной рядъ, представленный лѣвой челюстью № 90—8 А. Останавливаться на немъ не буду въ виду того, что все сказанное придется повторять при описаніи слѣд. №, который опишу подробнѣе. Разница въ этихъ двухъ челюстяхъ (относительно чисто одонтографическихъ признаковъ) заключается только въ томъ, что челюсть № 90—8—А менѣе стерта, чѣмъ слѣдующая, т. е. немного моложе. Зубъ m_1 (первый коренной) поврежденъ—обломана его внутренняя сторона.

90—8 Я описываю эту челюсть изъ двухъ, только въ виду лучшей ея сохранности. Это – почти совершенно цѣлая правая челюсть (Т. I, фиг. 4 a, b, c) съ полнымъ зубнымъ рядомъ, чуть—чуть большей стертостью, чѣмъ у предыдущей. Эту челюсть можно сразу поставить послѣ описанной челюсти 88—5, чтобы сравнить молодую и взрослую челюсти.

Здѣсь уже совершилась перемѣна въ томъ отношеніи, что молочные зубы всѣ смѣнились постоянными предкоренными и появился уже въ степени незначительнаго стиранія и третій коренной (m_3) зубъ. Характерная сжатость этихъ зубовъ съ боковъ является однимъ изъ признаковъ вида Cervus tarandus.

M_3 представляется тремя парами луночекъ, изъ которыхъ послѣдняя, задняя, развита очень слабо и болѣе, чѣмъ вдвое, меньше первыхъ лунокъ. Эта третья пара лунокъ въ данной челюсти еще почти не стерта и съ внутренней стороны челюсти видно, что она на внутренней сторонѣ дѣлится складкой эмали на 2 зубовидныя части, изъ которыхъ задняя сливается незамѣтно почти съ лункой наружной. Слѣдующія пары лунокъ такъ же, какъ и на коренномъ второмъ и первомъ (m_2 и m_1), имѣютъ наружныя лунки болѣе округлой формы, въ то время какъ лунки, обращенныя внутрь челюсти, отличаются угловатой формой, вслѣдствіе рѣзкихъ складокъ эмали внутренней стороны зуба. Въ степени стиранія, подобной той, какая имѣется въ описываемой челюсти, замѣтно, что при стираніи передняя

наружная лунка сильнѣе всего сливается съ задней внутренней. Передній уголъ задней наружной лунки подходитъ и сливается съ передней наружной же лункой съ боку, ближе къ наружи, и только задній уголъ передней внутренней лунки сливается въ томъ же мѣстѣ, гдѣ сливается и передняя наружная и задняя внутренняя лунки, т. е. посрединѣ зуба. При дальнѣйшемъ стираніи, въ виду большей или меньшей интенсивности складокъ къ основанію зуба, эта правильность можетъ и нарушиться. Задніе углы заднихъ лунокъ въ коренномъ второмъ (m_2) не слились еще, такъ же, какъ и задній уголъ передне-внутренней лунки и передній уголъ задне-наружной лунки въ m_3. Не вполнѣ слившимися являются и передніе углы передней пары лунокъ m_1. Въ наружной долинкѣ m_1 очень слабый намекъ на цингель.

Одной изъ характерныхъ особенностей предкоренного перваго (p_1) является его различіе въ длинѣ коронки (спереди—назадъ) вверху и внизу. Длина его въ основаніи коронки 15 мм., а вверху 19 мм. Это происходитъ вслѣдствіе того, что задне-наружный бугорокъ зуба, сплющенный въ діагональную складку эмали, широко отставляется такъ же, какъ и въ слѣдующемъ p_2, отъ остальной части зуба назадъ. Задне-внутренній бугорокъ сливается діагонально съ заднимъ угломъ наружно-передней луночки, отъ которой въ этомъ мѣстѣ, болѣе глубоко (еще подъ поверхностью стиранія) намѣчается складка, соединяющая эту лунку съ передне-наружной. То же самое должно сказать и обо всемъ p_2 зубѣ, только здѣсь складка, соединяющая переднія внутреннюю и наружную лунки уже подверглась стиранію. Тутъ кстати указать характерный отличительный признакъ этихъ зубовъ, собственно оленьихъ, отъ зубовъ лося—уже не говоря про другіе признаки. Это то, что здѣсь (у собственно оленей) передняя часть, половина зуба p_1 не составляетъ по своему сходству передней половины слѣдующаго коренного перваго (m_1) зуба. У лосей эти части совершенно тождественны. P_3 - третій предкоренной состоитъ изъ задней складки, совершенно сходной со складкой задне-наружнаго бугорка предыдущихъ p_2 и p_1. Она не вполнѣ сливается съ остальной частью зуба при имѣющейся степени стиранія. Остальная, бо́льшая часть зуба состоитъ изъ трехъ большихъ внутреннихъ складокъ и четвертой наружной, сходящихся всѣхъ въ одномъ бугрѣ на мѣстѣ передне-наружной лунки. Стираніе подвергнута лишь задняя половина зуба. Наибольшая длина верхней поверхности зубовъ: $m_3 = 25$ мм., $m_2 = 22$ мм., $m_1 = 21$ мм., $p_1 = 19$ мм., $p_2 = 17$ мм., $p_3 = 13$ мм. Наибольшая длина челюсти по линіи, проходящей у основанія зубовъ отъ задней пятки до передней челюстной дыры, 21,5 см. (передній конецъ челюсти обломанъ и взять настоящую длину не представляется возможнымъ). Высота челюсти между m_1 и $p_1 =$ 3,2 см. Высота сочленовной поверхности надъ пяткой (отъ нижняго конца пятки) 10 см. Ширина сочленовнаго кондилюса (обтертъ) 23 мм. Кондилюсъ слабо вогнутъ. Его положеніе почти перпендикулярно къ оси челюсти, съ слабымъ уклономъ его поверхности внутрь. Разстояніе отъ передняго конца зуба p_3 до начала передней челюстной дыры=40 мм. Разстояніе отъ задняго конца m_3 до начала задней (внутренней) челюстной дыры=30 мм.

88—126 Болѣе старую лѣвую челюсть представляетъ № 88—126. При стираніи, имѣющемся на этомъ образцѣ, уже не замѣтно того правильнаго сліянія угловъ луночекъ, о которомъ говорилось выше (задняго угла передне-наружной и передняго угла задне-внутренней лунокъ). На этой челюсти хорошо виденъ характеръ 3-й пары заднихъ луночекъ на третьемъ коренномъ (m_3). Они въ своемъ сліяніи другъ съ другомъ образуютъ трубочку, дающую при стираніи кружокъ, отдѣленный отъ средней пары лунокъ. Передніе углы передней пары лунокъ и здѣсь еще раздѣлены очень тонкой щелью продолженіемъ долинки, находящейся между передней парой лунокъ. Задніе углы задней пары лунокъ m_2 раздѣлены подобной же щелью. Какъ сказано выше, тутъ нельзя уже подмѣтить правиль-

ной послѣдовательности въ сліяніи угловъ лунокъ, но на m_1 все-таки замѣтно это чередованіе угловъ. Что касается предкоренныхъ зубовъ, то здѣсь, сравнительно съ предыдущей челюстью, остается замѣтить только большее сліяніе ихъ складокъ, какъ результатъ болѣе сильнаго стиранія. На p_1 передне-внутренняя лунка уже слилась совершенно своимъ заднимъ угломъ съ передне-наружной и съ заднимъ внутреннимъ бугромъ. То же и на p_2 и на p_3, гдѣ все-таки еще ясно видны всѣ складки, но одна — вторая спереди начинаетъ исчезать. Кромѣ того, она здѣсь является не самостоятельной складкой, а какъ бы только складочкой на третьей спереди складкѣ. Это ея недоразвитіе ведетъ къ тому, что соединявшійся съ нею на предыдущей челюсти передне-внутренній бугорокъ, здѣсь является совершенно отъ нея изолированнымъ глубокой долинкой. Длина зубовъ: $m_3 = 24$ мм., $m_2 = 20$ мм., $m_1 = 22$ мм., $p_1 = 18$ мм., $p_2 = 17$ мм. и $p_3 = 13$ мм. Высота челюсти между m_1 и $p_1 = 28$ мм. Разстояніе отъ конца зубного ряда (отъ конца p_3) до передней челюстной дыры 45 мм.

Далѣе къ этому виду относятся обломки челюстей:

88—6 съ p_3, p_2, p_1 и m_1. Здѣсь p_3 совершенно не тронутъ стираніемъ.

88—6 съ p_2 и p_3 и, наконецъ,

79—3 обломокъ правой челюсти съ совершенно стертымъ m_1 и очень стертыми p_1, p_2 и p_3.

Всѣ эти обломки изъ лога кирпичныхъ сараевъ за военнымъ городкомъ, вблизи г. Красноярска.

Cervus maral Ogilby.

(Cervus elaphus var. canadensis, var. maral Tscherski).

Нѣсколько ископаемыхъ остатковъ, имѣющихся въ коллекціи и относимыхъ мною къ Cervus maral (Cerv. canadensis var. maral Tscherski), къ сожалѣнію, только гадательно относятся къ этому виду, за отсутствіемъ сравнительныхъ матеріаловъ. Эти остатки незначительно отличаются отъ Cervus elaphus. При описаніи ихъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ будутъ указаны причины отнесенія остатковъ къ Cervus canadensis var. maral Tscherski, а не къ настоящему благородному оленю (Cerv. elaphus).

73 Этимъ образцомъ представленъ правый метакарпъ (пястная кость). Нижняя часть вмѣстѣ съ сочленовной поверхностью обломана и отсутствуетъ. Ширина верхней сочленовной поверхности 5,5 см. Наибольшая толщина (спереди—назадъ) 4 см. Наименьшая ширина самой кости метакарпа 3 см. Въ то время, какъ при меньшей ширинѣ метакарпа Cerv. elaphus, описаннаго М. В. Павловой*), длина всей кости равна 27 см., здѣсь длина обломанной кости равна 25 см. и на продолженіе ея до предполагаемаго окончанія необходимо увеличить эту длину до 28—30 см., т. е. иными словами, описываемый метакарпъ при большей длинѣ имѣетъ ту же ширину метакарпа типичнаго Cerv. elaphus, т. е. является болѣе длиннымъ и болѣе стройнымъ. Въ то же время этотъ же метакарпъ имѣетъ верхнюю сочленовную поверхность, значительно превосходящую своей величиной размѣры поверхности метакарпа, изображеннаго въ той же работѣ М. В. Павловой (ширина изображеннаго на табл. IV, рис. 23, равна 4,8 см.). Кромѣ того, борозда, проходящая на передней поверхности отъ питательныхъ (сосудистыхъ) отверстій, въ описываемомъ экземплярѣ

*) M. Pawlowa. Sélénodontes posttertiaires de la Russie. Зап. Импер. Акад. Н. VIII серія, т. XX, № 1. СПБ. 1906 г.

значительно менѣе выражена, чѣмъ это имѣется у того же метакарпа типичнаго Cerv. elaphus Fisch., и дѣлитъ метакарпъ почти на двѣ равныя части.

Лѣвый берегъ р. Енисея, дер. Бирюса.

89—7 Обломокъ рога окружностью въ розеткѣ 17 см. Разстояніе отъ розетки до глазничнаго отростка (обломанъ) почти около 3 см. До 2-го отростка отъ розетки (по прямой линіи) 12 см. Окружность рога между отростками 14,5 см.

Отличіе этого рога отъ рога типичнаго Cerv. elaphus заключается въ томъ, что разстояніе между глазничнымъ и слѣд. отросткомъ (5—6 см.) при наблюдаемой толщинѣ рога—болѣе велико, чѣмъ у настоящаго Cerv. elaphus.

89—6 Обломокъ рога болѣе, чѣмъ предыдущій, приближающійся къ Cerv. elaphus по меньшему разстоянію между 1-мъ и 2-мъ отростками, которое равно всего только 3 см. Окружность розетки 20 см. Сразу отъ нея начинается глазничный отростокъ, отъ котораго на образцѣ сохранилось лишь самое основаніе. На разстояніи 28 см. отъ розетки по прямой, на внутренней сторонѣ рога находится остатокъ отъ 3-го отростка.

Оба описанные обломка найдены на р. Манѣ, Красноярскаго у., въ 3—5 верст. отъ пос. Нарвы.

Еще болѣе подходящими къ Cervus elaphus стоятъ слѣдующіе образцы:

85 Обломокъ рога очень стараго индивида, судя по его величинѣ. Къ сожалѣнію, точно дать размѣры рога нельзя, въ виду большой трещины, проходящей вдоль. Окружность розетки 25—26 см. Сразу же отъ розетки отходитъ глазничный отростокъ съ окружностью въ мѣстѣ облома (въ основаніи) 14 см. и черезъ 4 см. находится 2-й отростокъ съ окружностью въ основаніи 12 см. Весь 2-й отростокъ (онъ сохранился почти до конца) является круглымъ въ разрѣзѣ. Его длина по прямой 17 см. Рогъ у второго отростка и немного выше (на 4—5 см.) сплюснутъ на сторонѣ, обращенной къ отросткамъ. Найденъ рогъ у дер. Бирюсы—лѣвый бер. р. Енисея.

66 Также обломокъ рога очень стараго экземпляра. Разстояніе между 1-мъ и 2-мъ отростками совершенно незначительно—1—2 см. Но размѣры этого рога значительно превосходятъ размѣры типичнаго Cerv. elaphus, даже стараго индивида. Окружность розетки 28,5 см. Окружность основанія 1-го глазничнаго отростка 19 см., 2-го—16 см. Окружность стержня за 2-мъ отросткомъ на разстояніи 8 см. отъ послѣдняго—19 см. Къ верхнему обломанному концу рогъ изъ круглаго превращается какъ будто въ 4-угольный—очевидно, здѣсь было мѣсто 3-го отростка, передъ основаніемъ котораго и отломленъ рогъ. Длина отъ розетки до этого основанія по прямой (на внутренней сторонѣ рога) 27 см. Внутренняя сторона рога въ области 1-го и 2-го отростка совершенно плоская. Весь рогъ покрытъ продольными параллельными скульптурными полосами. Р. Камышта, Минусинскаго уѣзда.

Cervus euriceruş Aldr.

(Cervus giganteus Blum., Cerv. megaceros Hart.).

Этому крайне интересному виду въ описываемой коллекціи принадлежатъ только немногіе образцы, несмотря на то, что область распространенія этого вымершаго животнаго включала въ себя и всю Сибирь. Находки отдѣльныхъ костей его были совершены въ Зап. и Восточной Сибири, вплоть до Пріамурскаго края. На Западѣ его остатки встрѣчены въ Россіи и Зап. Европѣ.

67 Обломокъ рога съ частью лобной кости, сохранившей часть орбитъ. Этотъ обломокъ съ несомнѣнностью относится къ этому виду по его величинѣ и характеру его перваго (глазничнаго) и второго отростковъ, находящихся на большомъ разстояніи другъ отъ друга. Первый глазной отростокъ сразу же начинается послѣ розетки и изъ круглаго начинаетъ расширяться въ надглазничную пластинку рога. Впрочемъ это не всегда бываетъ такъ и случается что пластинка не образуется—тогда отростокъ является просто круглымъ. На описываемомъ образцѣ имѣется только слѣдъ отъ этого отростка на стержнѣ рога. Наибольшая длина рога по прямой отъ розетки 30 см. Окружность розетки ниже глазничнаго отростка (который идетъ сразу послѣ замѣтной розетки) 26 см. Окружность рога въ началѣ излома, на разстояніи 8 см. отъ розетки по внутреннему боку—18 см. Разстояніе отъ 1-го до 2-го отростка 20 см. Мѣстонахожденіе рч. Камышта, Минусинскаго уѣзда.

52 Этому же виду нужно отнести и первый шейный позвонокъ (Atlas), найденный на лѣвомъ берегу р. Енисея, у дер. Бирюсы. Его трапецоидная форма съ большой, широкой задней поверхностью и узкой передней, является характерной для этого вида, почему ее легко отдѣлить отъ почти одинаковыхъ по величинѣ атласовъ Bison'a и Bos'a съ одной стороны и Alces съ другой.

Наибольшая ширина передней сочленовной поверхности (для мыщелковъ затылка) 12,5 см. Ширина задней поверхности (для 2-го шейнаго позвонка) 13 см. Наибольшая ширина въ крыльяхъ (боковые отростки) 24 см. Длина тѣла позвонка (нижней поверхности по срединѣ) 6 см. Длина верхней дуги около 8 см. Наибольшая длина позвонка вмѣстѣ съ крыльями около 14 см. Наибольшая высота около 11 см. Задняя сочленовная поверхность для Axis'a (2-го шейнаго позвонка) вмѣстѣ съ концами крыльевъ представляетъ ровную, мало выгнутую, плоскую дугу, между тѣмъ какъ у Bison'a и Bos'a эта дуга болѣе крута и угловата.

91—1 (Табл. III, фиг. I a, b, c). Очень интересный остатокъ представляетъ собой правая нижняя челюсть, сохранившая всѣ зубы, найденная въ галечныхъ отложеніяхъ окрестностей г. Канска. Она нѣсколько обломана впереди, но въ этомъ обломѣ видны остатки альвеолей рѣзцовъ. Послѣднихъ, судя по этимъ отверстіямъ, было 3. Задняя часть челюсти съ пяткой, сочленовнымъ и вѣнечнымъ отростками отломана. Длина челюстной кости между краями передняго наружнаго и задняго внутренняго сосудистыхъ отверстій 26 см. по прямой линіи. Съ наружной же стороны на 0,5 см. впереди послѣдняго предкоренного зуба и на 1,5 см. ниже верхняго края челюсти имѣется второе наружное, очень маленькое сосудистое отверстіе. Длина зубного ряда равна 14,5 см. Разстояніе между послѣднимъ кореннымъ зубомъ и задней стороной большого наружнаго сосудистаго отверстія равно 6,5 см. Высота челюстной кости между m_1 и p_1—5 см.

Послѣдній коренной зубъ (m_3) состоитъ изъ трехъ паръ луночекъ, изъ которыхъ задняя пара развита слабѣе переднихъ и имѣетъ болѣе округлое, безъ внутреннихъ угловъ, очертаніе. Наружныя лунки какъ этого, такъ и слѣдующаго m_2 зуба, сжаты съ боковъ, на жевательной поверхности округло треугольной формы, съ вершиной, нѣсколько обращенной назадъ челюсти. Основаніе этихъ лунокъ почти полукругло выпукло наружу, съ незначительной деформаціей. Наружная средняя лунка m_3 не слилась еще своими углами съ лункой внутренней, отдѣляясь отъ нея очень узкими долинками. Но ея задній уголъ вполнѣ слился съ 3-й парой лунокъ, представляя съ ними нѣчто нераздѣльное. Внутреннія лунки этихъ зубовъ въ средней части ромбоидальны, вытянуты въ передне-заднемъ направленіи и въ заднихъ лункахъ почти ровно округло сливаются съ углами наружныхъ лунокъ, тогда какъ въ лункахъ переднихъ образуются еще въ углахъ

складки эмали, обращенныя внутрь челюсти. Эти складки на заднихъ лункахъ, хотя тоже присутствуютъ, но очень мало выражены. Совершенно другую картину, вслѣдствіе сильнаго стиранія, представляетъ m_1, въ которомъ заднія лунки все-таки имѣютъ характеръ тѣхъ же лунокъ предыдущихъ зубовъ, съ незначительнымъ отличіемъ внутренней лунки, болѣе округлой. Обѣ переднія лунки, взятыя вмѣстѣ, образуютъ почти правильно круглую поверхность, подраздѣленную небольшимъ островкомъ эмали, находящимся ближе къ переднему краю окружности. Всѣ коренные зубы имѣютъ хорошо выраженный придаточный бугорокъ—ципфель—находящійся въ наружной долинкѣ зуба (с на фиг. 1, табл. III). M_3 имѣетъ одинъ ципфель въ передней долинкѣ зуба. Длина каждаго ципфеля не превышаетъ 3 мм. Въ m_1 ципфель находится уже въ незначительной степени стиранія.

P_1 образованъ двумя парами луночекъ, изъ которыхъ задняя пара вдвое меньше передней. Она подраздѣлена маленькимъ островкомъ эмали. Въ противуположность лункамъ коренныхъ зубовъ, которыя выстраивались въ діагональномъ направленіи, съ наружной лункой, обращенной къ заду—эта пара лунокъ p_1 обращена наружной лункой впередъ. Глубокой наружной и внутренней складками эмали, эта пара отдѣлена отъ передней большей пары лунокъ, также раздѣленныхъ въ центрѣ эмалевымъ углубленіемъ. Очертаніе наружной лунки правильно полукруглое, край же внутренней лунки угловато изломанъ съ вогнутостью внутрь зуба въ передней половинѣ лунки. Въ наружной долинкѣ и этого зуба имѣется намекъ на ципфель.

Совершенно другого вида p_2 и p_3. Оба сжатые съ боковъ, они вовсе не представляютъ въ своемъ строеніи элементовъ лунокъ. P_2 является продолговато треугольнымъ зубомъ съ слабо волнистой наружной стороной. Внутренняя сторона собрана въ рѣзкія складки. Три изъ такихъ рѣзкихъ, узкихъ складокъ образуютъ заднюю половину зуба (болѣе расширенную). Въ передней (узкой) части зуба складка образуетъ внутреннее утолщеніе жевательной поверхности. Такія же двѣ рѣзкія внутреннія складки образуютъ и заднюю половину p_3, и слѣдующая толстая складка, слегка раздвоенная, расширяетъ жевательную поверхность какъ разъ на ея срединѣ.

Наибольшая длина зубовъ: m_3 — 38 мм., m_2 — 30 мм., m_1 — 23 мм., p_1 — 21 мм., p_2 — 22 мм., p_3 — 16 мм. Наибольшая ширина зубовъ: m_3 — 13 мм., m_2 — 15 мм., m_1 — 14 мм., p_1 — 12 мм., p_2 — 9 мм., p_3 — 5 мм. Ширина бралась у m_3, m_2, m_1, p_1 въ передней парѣ лунокъ, у p_2 и p_3 въ задней части зуба. Высота коронки зубовъ посрединѣ—въ долинкахъ: m_3 — 22 мм., m_2 — 17 мм., m_1 — 8 мм., p_1 — 13 мм., p_2 — 12 мм., p_3 — 10 мм. Высота коронки m_3 — взята въ ципфельной долинкѣ.

Высота челюстной кости между m_1 и p_1 — 5 см.

Какъ измѣренія этой челюсти, такъ и характеръ зубовъ, въ особенности предкоренныхъ, говорятъ о принадлежности этого ископаемаго остатка виду Cervus euricerus. Но вмѣстѣ съ этими, почти тождественными особенностями челюсти съ типичной челюстью Cervus euricerus, въ описываемомъ образцѣ имѣются и уклоненія. Эти уклоненія касаются указанныхъ выше ципфелей. Въ то время, какъ въ типичной челюсти Cerv. euricerus, описанной и изображенной въ работѣ М. В. Павловой—Sélénodontes posttertiaeres de la Russie въ единственной, повидимому, работѣ, гдѣ изображена челюсть этого вида, имѣются ясныя указанія на присутствіе въ m_3 двухъ ципфелей—въ обоихъ наружныхъ долинкахъ зуба. Кромѣ того, величина ципфелей тамъ достигаетъ большихъ размѣровъ (отъ 7—10 мм.). Въ нашемъ образцѣ, какъ указано выше, ципфели выражены значительно менѣе, и совершенно отсутствуетъ ципфель во второй (задней) долинкѣ зуба m_3. Къ сожалѣнію, въ просмотрѣнной мною литературѣ, я не могъ найти указанія на характерность присутствія или отсутствія этого ципфеля. Во всякомъ случаѣ другія особенности, почти тождественность этой челюсти съ рисункомъ указанной работы, позволяютъ мнѣ отнести эту челюсть къ виду Cervus euricerus.

Cervus cf. pigargus.

(Capreolus pigargus Pall.).

A–88–117 (Табл. III, фиг. 2 a, b). Имѣющійся въ коллекціи обломокъ черепа сохранилъ всю черепную коробку, съ лобными костями, почти доходящими до носовыхъ костей. Почти цилиндрическая черепная коробка является только незначительно вздутой въ темянныхъ костяхъ, сравнительно съ областью соединенія темянныхъ костей съ лобными. Затылочная кость, съ сильно выдающимся срединнымъ вертикальнымъ мускульнымъ гребнемъ надъ затылочнымъ отверстіемъ и мускульными углубленіями по бокамъ его, хорошо сохранила кондилюсы и слегка только обломана въ углахъ, образующихъ proc. paramastoidei. Эта кость является совершенно слившейся съ os interparietale, которая входитъ наверху черепной коробки тупымъ угломъ между темянными костями. Очертаніе затылочнаго гребня сзади округло треугольное. Наибольшая ширина затылка въ области кондилюсовъ около 8 см. (углы затылка обломаны). Высота затылка надъ верхнимъ краемъ затылочнаго отверстія — 3,5 см. Темянныя кости совершенно слиты между собой. На ихъ задней сторонѣ, онѣ отдѣляются отъ os interparietale (междутемянная кость) швомъ болѣе рѣзкимъ, чѣмъ шовъ между темянными и височными костями. Послѣднія (височныя кости) вклиниваются между затылочнымъ гребнемъ и темянными костями почти на самомъ верху черепной коробки, гдѣ бока затылочнаго гребня переходятъ въ верхнюю затылочную поверхность, и гдѣ начинаетъ въ темянныя кости вклиниваться os interparietale. Здѣсь интересно отмѣтить то, что часть petrosa (pars petrosa)—каменистая кость височной кости совершенно раздѣлена швомъ отъ pars squamosa (собственно височной—чешуйчатой) кости. Pars petrosa—каменистая кость—вклинивается между pars squamosa височной кости и затылочной узкою костью, образующей въ этомъ мѣстѣ боковую часть затылочнаго гребня. Въ лѣвой кости petrosa сохранилась барабанная кость (os. tympanicum), представляющаяся трубкой наружнаго уха. Съ правой стороны барабанная кость отсутствуетъ, и въ глубинѣ черепной коробки виденъ костный лабиринтъ внутренняго уха. Os petrosa—каменистая кость только немного не доходитъ своимъ верхнимъ краемъ до темянныхъ костей, чему мѣшаетъ чешуйчатая, собственно височная кость (pars squamosa), которая принимаетъ здѣсь большое участіе въ образованіи черепной коробки (у нѣкоторыхъ животныхъ эта кость только незначительно участвуетъ въ образованіи черепной коробки, являясь совершенно самостоятельной накладной—чешуйчатой костью, откуда и ея названіе). Лѣвая височная (собственно—pars squamosa) сохранила свой сочленовный для нижней челюсти отростокъ—(processus zygomaticus). У правой же кости этотъ отростокъ сохранился только наполовину. Сочленовная поверхность лѣваго (цѣлаго) proc. zygomaticus для сочлененія съ нижней челюстью является въ видѣ слегка выпуклой, какъ у всѣхъ жвачныхъ, округло-четырехугольной поверхностью, расположенной почти перпендикулярно къ оси черепа съ наклономъ всей площадки нѣсколько впередъ и сильнѣе внутрь. Темянныя кости черепа, имѣющія посрединѣ его 5,5 см. длины, соприкасаются съ заднимъ краемъ лобныхъ костей, не вклиниваясь угломъ, по прямой линіи, перпендикулярной продольной оси черепа. По ихъ верху, съ обѣихъ сторонъ отъ срединъ черепа, начиная съ задняго угла, гдѣ онѣ сходятся съ височной и затылочной костями, проходятъ двѣ рѣзкія дугообразныя скульптурныя линіи, расходящіяся затѣмъ у самыхъ лобныхъ отростковъ и доходящія до шва съ лобными костями. Это граница прикрѣпленія височныхъ мышцъ. Несросшіяся лобныя кости имѣютъ по ихъ поверх-

ности отъ темянныхъ костей до ихъ переднихъ обломаныхъ концовъ 8 см. Пройдя 1—1,5 см. отъ шва съ темянными костями, онѣ тупо и круто загибаются внизъ и передъ сломаннымъ концомъ снова начинаютъ слегка выгибаться вверхъ. Лѣвая лобная кость сохранила образованную ею верхнюю часть глазной орбиты. Нѣсколько выше орбитъ и ближе къ срединному шву находятся глубокія впадины съ рядомъ отверстій. Это сосудисто-нервныя впадины. Задне-наружный край каждой лобной кости какъ-разъ за орбитами и выше ихъ сложенъ въ толстую складку, продолжающуюся вверхъ и переходящую въ лобный отростокъ—основаніе рога. Длина лобныхъ отростковъ 1 см. Наименьшее разстояніе между ними по лобно-темянному шву 2 см. Правая лобная складка и лобный отростокъ сильно потерты, но лѣвый хорошей сохранности.

Изъ костей, закрывающихъ черепную коробку снизу, сохранились хорошо почти всѣ. Основная затылочная (basilare) кость сохранилась и вошла въ образованіе кондилюсовъ. Сбоку отъ нея располагаются каменистыя кости (petrosum), изъ которыхъ правая, какъ уже указано (при нормальномъ положеніи черепа—правая), обломана и открываетъ раковину—лабиринтъ внутренняго уха. Собственно основная кость (basisphaenoideum) слилась своимъ заднимъ краемъ съ основной затылочной (basilare) и имѣетъ длину 28 мм. Спереди она переломана въ мѣстѣ соединенія съ предъосновной (praesphaenoideum) костью. Съ лѣвой стороны основной кости сохранились большія крылья съ крыловиднымъ отросткомъ и съ нервными (двумя) отверстіями. Эти крылья съ правой стороны обломаны и вдавлены нѣсколько внутрь черепной коробки. Предъосновная кость (praesphaenoideum) имѣетъ хорошо развитыя малыя крылья, превосходящія своей величиной большія крылья основной кости (basisphaenoideum). Наконецъ, передняя часть дна черепной коробки сохранила наполовину внутреннюю сторону рѣшетчатой (ethmoideum) кости съ костными лабиринтами. Длина всѣхъ основныхъ костей отъ нижняго края затылочнаго отверстія до рѣшетчатой кости 65—70 мм.

Детальное сравненіе этого черепа съ черепами оленевыхъ, хранящихся въ Зоологическомъ Музеѣ Императорскаго Московскаго Университета, съ любезнаго разрѣшенія профессора Г. А. Кожевникова, которому и приношу свою благодарность, вмѣстѣ съ благодарностью С. И. Огневу за его любезное сопутствованіе и указаніе матеріаловъ Музея, даетъ несомнѣнное указаніе на принадлежность этого черепа виду Cervus pigargus. Замѣтно только незначительное уклоненіе этого черепа въ нѣкоторыхъ измѣреніяхъ костей, сравнительно съ черепами, имѣющимися въ Зоологическомъ Музеѣ Императорскаго Московскаго Университета (имѣются 2 черепа Cervus pigargus изъ Минусинскаго округа по шнуровой книгѣ S № 1388—8 и S № 1388—15). Эти уклоненія касаются темянныхъ и затылочныхъ костей. Длина темянныхъ костей экземпляровъ Зоологическаго Музея немного менѣе тѣхъ же костей описываемаго черепа. Точно также и ширина затылочныхъ костей. Вслѣдствіе этого черепъ Красноярскаго музея A 88—117 производитъ впечатлѣніе болѣе цилиндрическаго при взглядѣ сверху, чѣмъ у образцовъ Зоологическаго Музея, гдѣ замѣтна большая сжатость череповъ въ области затылочнаго гребня. Наконецъ, указанная меньшая длина темянныхъ костей у этихъ череповъ, вмѣстѣ съ сжатостью въ затылкѣ—все это даетъ въ абрисѣ черепъ болѣе округлый, чѣмъ цилиндрическій. Эти незначительныя уклоненія, которыя не могутъ быть, какъ увидимъ ниже, результатомъ одного только различія въ возрастѣ сравниваемыхъ череповъ, даютъ мнѣ право отнести черепъ A 88 117 Красноярскаго музея къ Cervus pigargus же, но поставить его съ cf., т. е. Cervus cf. pigargus почти тождественнымъ по формѣ. Мѣстонахожденіе черепа—дюны с. Ладейскаго, окрестн. г. Красноярска.

B 88–117 (Табл. III, фиг. 4 a, b). Изъ этого же мѣста—дюнъ с. Ладейскаго, имѣются и верхнія челюсти почти со всѣми зубами. Въ этомъ образцѣ, кромѣ челюстныхъ костей, сохранились въ задней половинѣ небныя

кости. Въ лѣвой челюсти сохранились всѣ зубы, а въ правой всѣ, кромѣ второго и послѣдняго предкоренного p_2 и p_3. Зубы всѣ съ корнями— безъ постояннаго роста.

Каждый изъ трехъ коренныхъ зубовъ состоитъ изъ двухъ паръ луночекъ, сильно сжатыхъ въ направленіи спереди-назадъ. Вслѣдствіе этой сжатости, зубы въ поперечномъ разрѣзѣ являются почти квадратными, если даже не болѣе удлиненными въ поперечномъ направленіи. Внутреннія стороны какъ наружныхъ, такъ и внутреннихъ лунокъ коренныхъ зубовъ, имѣютъ полукругло-угольное очертаніе, при чемъ уголъ, ломающій полукругъ, приближается, начиная съ m_3, къ m_1 все болѣе въ передній уголъ лунки, вытягивая, такъ сказать зубы въ діагональномъ направленіи. Вслѣдствіе этого выстраиванія каждаго зуба въ діагональномъ направленіи впередъ и внутрь челюсти, такимъ же образомъ выстраиваются и междулуночныя, превращенныя въ угловатыя углубленія, долинки. Внутреннія луночки каждаго зуба не сливаются своими внутренними углами прямо, а каждый изъ переднихъ угловъ внутренней задней лунки образуетъ небольшую складочку, направленную впередъ и внутрь и въ имѣющейся степени стиранія еще не соединяющую лунки и производящую впечатлѣніе, что соединеніе лунокъ въ этомъ мѣстѣ переломано и передвинуто. То же, но въ меньшей степени, подмѣчается и во внутреннихъ углахъ наружныхъ лунокъ. Если внутреннія лунки имѣли полукругло-угольное очертаніе, то наружныя имѣютъ очертаніе совершенно треугольное, съ вершиной, обращенной внутрь и слегка впередъ челюсти. При этомъ основаніе треугольника у заднихъ наружныхъ лунокъ также переломано посрединѣ подъ угломъ, обращеннымъ также внутрь. Переднія наружныя лунки всѣхъ зубовъ, отличаются отъ заднихъ тѣмъ, что ихъ наружный бокъ, также слегка вдающійся внутрь, имѣетъ посрединѣ небольшую складочку, обращенную наружу. Во всѣхъ коренныхъ нужно подмѣтить рѣзкость угловъ лунокъ и присутствіе маленькаго добавочнаго бугорка ципфеля въ средней долинкѣ внутренней стороны зуба. Въ первомъ коренномъ (m_1) ципфель находится въ началѣ стиранія. Каждый изъ предкоренныхъ зубовъ состоитъ изъ одной пары лунокъ болѣе массивныхъ, чѣмъ пары лунокъ коренныхъ зубовъ. Тутъ тоже сохраняется характеръ округлой внутренней лунки и угловатой, вслѣдствіе складки эмали наружной стороны— наружной. Эта складка эмали находится въ передней части луночки, и значительно болѣе рѣзко выдѣляется на послѣднемъ предкоренномъ (p_3) зубѣ. Между прочимъ на обоихъ p_1 (правомъ и лѣвомъ) вблизи задняго угла внутренней лунки замѣтны незначительныя углубленія. На лѣвомъ p_1 хорошо замѣтно, что это эмалевое углубленіе, и слѣдов. является днемъ стершагося эмалеваго углубленія или залива между складками, о формѣ котораго судить нельзя. Интересно также и то, что вблизи этихъ эмалевыхъ углубленій, во внутренней долинкѣ зуба сохранились незначительныя складки эмали, входящія внутрь междулуночной долинки. Несомнѣнно, что эти складки имѣли отношеніе къ этимъ эмалевымъ углубленіямъ. И это подтверждается тѣмъ, что зависимость ихъ и сейчасъ легко устанавливается:— такъ на лѣвомъ зубѣ, гдѣ больше и лучше сохранилось это углубленіе, тамъ больше и лучше выражена и эта складка. Длина трехъ лѣвыхъ коренныхъ по прямой линіи 39 мм. Длина трехъ лѣвыхъ предкоренныхъ 31 мм. Тотчасъ за p_3 и выше его, на 5 мм. выше края челюсти, находится верхне-челюстное сосудистое отверстіе. Внутри правой челюсти виденъ его трубчатый, сплюснутый ходъ, проходящій по внутреннему краю зубного ряда.

Эта челюсть была сравнена съ челюстями, имѣвшимися при черепахъ Зоологическаго Музея Императорскаго Московскаго Университета. Это тѣ же черепа Cervus pigargus, съ которыми былъ сравниваемъ и описанный выше черепъ. Изъ этихъ двухъ череповъ одинъ (S № 1388 8) совершенно по стертости соотвѣтствуетъ зубамъ разсматриваемой челюсти. Тамъ также ципфель m_1 находится въ началѣ стиранія. Незначительныя только уклоненія въ характерѣ луночекъ зубовъ также даютъ право поставить эту челюсть подъ именемъ Cervus cf. pigargus.

Здѣсь даже болѣе вѣроятія отнести ее къ Cervus pigargus прямо, но ниже приводимыя соображенія говорятъ скорѣе за первое.

Одно и то же мѣстонахожденіе этой челюсти съ описаннымъ выше черепомъ A 88—117, въ особенности же поразительно, до мельчайшихъ подробностей одинаковая степень сохранности даютъ право предполагать, что эти два обломка (черепъ и челюсть, вмѣстѣ со слѣд. №, который будетъ описанъ ниже), принадлежатъ одному и тому же индивиду.

Мы видѣли, что челюсть Красноярскаго музея B 88—117 почти совершенно соотвѣтствуетъ челюсти черепа S № 1388—8 Зоологическаго Музея Императорскаго Московскаго Университета. Къ сожалѣнію, у этого черепа отсутствуетъ затылокъ и сравнить его въ этомъ отношеніи съ описаннымъ черепомъ A 88—117 подробно не представилось возможнымъ. Но характерная сжатость въ области затылка у другого черепа, большая округленность черепной коробки замѣчается и здѣсь въ началѣ облома темянныхъ костей. Второй черепъ Зоологическаго Музея S № 1388—15, по зубамъ, моложе описываемой челюсти.

Такимъ образомъ, если челюсть B 88—117 относить вмѣстѣ съ черепомъ A 88—117 къ одному и тому же индивиду, то разница въ строеніи черепа описаннаго и череповъ Зоолог. Музея Императ. Моск. Университета ни въ коемъ случаѣ не можетъ быть объяснена возрастнымъ различіемъ. При одинаковомъ возрастѣ по зубамъ, черепа все-таки отличаются своими затылочными частями. Это еще болѣе утверждаетъ правильность моего отнесенія черепа и челюсти, которую я считаю принадлежащей тому же индивиду, къ Cervus cf. pigargus.

C 88—117 (Табл. III, фиг. 3 a, b). Очевидно этому же индивиду слѣдуетъ отнести, какъ по его сохранности, такъ и по соотвѣтствію затылочнымъ мыщелкамъ Atlas (1-й шейный позвонокъ), найденный въ томъ же мѣстѣ. Его очень тонкія крылья обломаны и судить о его формѣ сверху или снизу не представляется возможнымъ. На спинной поверхности сильно выраженъ бугоръ, соотвѣтствующій остистому отростку (processus spinosus superior). Тѣло позвонка подъ крыльями (proc. transversus) съ боковъ сильно сжатое, неровное. Видъ передней сочленовной поверхности равнобедренно-трапецоидный, съ меньшей стороной внизу. Наибольшая ширина этой поверхности 44 мм. Высота—22 мм. Сильные выдающіеся бугры, обхватывающіе снизу затылочные кондилюсы, широко разставлены. Между ними и верхней поверхностью находятся дугообразныя выемки. Длина тѣла позвонка—(нижн. пов.) 31 мм. Длина спинной дуги (верхн. пов.) 28 мм. Задняя сочленовная поверхность со 2-мъ шейнымъ позвонкомъ едва вогнутая, почти плоская, треугольнаго очертанія. Видъ мозгового отверстія спереди поперечно-элипсовидное, правильное вверху и съ угломъ внизу. Видъ этого отверстія сзади совершенно круглый.

Описанный позвонокъ совершенно соотвѣтствуетъ и подходитъ къ затылочнымъ мыщелкамъ черепа A 88—117.

88—117 Часть черепной коробки этого же вида представляетъ и этотъ, очень плохой сохранности, обломокъ. Это часть темянной кости и часть лобныхъ съ обтертыми роговыми лобными отростками. Найденъ въ тѣхъ же дюнахъ с. Ладейскаго.

Cervus sp.

91 Лѣвая пястная кость (метакарпъ). Въ виду крайней потертости и поломанности этого остатка является очень затруднительнымъ назвать его болѣе точно, чѣмъ Cervus sp. Можно только съ увѣренностью сказать, что онъ не принадлежитъ Cervus tarandus, одинаковому съ нимъ по величинѣ. Бирюса—лѣвый берегъ р. Енисея.

Resumé.

Der hier beschriebene Teil der paläontologischen Kollektion aus dem Museum der Stadt Krasnojarsk, Gouv. Jenissejsk, stellt fossile Reste von Hirschen dar.

Diese Gruppe ist in der vorliegenden Kollektion vertreten durch Reste von Geweihen des **Cervus elaphus fossilis Fisch.** (Cervus canadensis var. Maral Tschersky), durch den ersten Halswirbel, Bruchstücke von Geweihen und des Unterkiefers (Taf. III, Fig. 1a, b, c) von **Cervus euricerus Aldr.**, Schädelstücke von **Cervus cf. pigargus** (Capreolus pigargus Pall.) (Taf. III, Fig. 2a, b, 4a, b), durch Knochen der Gliedmassen, Fragmente von Geweihen, Kiefer und Schädel von **Cervus tarandus fossil. Ow.** (Taf. I, Fig. 1, 2, 3, 4a, b, c, 5, 6a, b; Taf. II, Fig. 1a, b, 2, 3, 4a, b, c, d).

Unter den Knochen der letzten Art ist eine Reihe von Kiefern bemerkenswert (Taf. I, Fig. 3, 4a, b, c, 5), welche die Veränderung der Zähne mit vorschreitendem Alter verfolgen lässt, angefangen von einem Kiefer mit wohlerhaltenen Milchzähnen und noch nicht durchgebrochenen m_3 (Taf. I, Fig. 3) bis zu dem ältesten, auf Taf. I, Fig. 5, abgebildeten Kiefer.

Interessant ist in dieser Hinsicht auch die hier beschriebene Reihe von Schädeln (Taf. I, Fig. 6a, b; Taf. II, Fig. 1a, b, 2, 3, 4a, b, c. d). Vom jüngsten (Taf. I, Fig. 6a, b) zum ältesten (Taf. II, Fig. 4a, b, c, d) vorschreitend verfolgt man das Zurücktreten des Hinterhauptes unter den Schädel und eine Veränderung der Scheitelknochen mit dem Alter; letztere werden dabei oben am Schädel schmäler, während ihre Ausbiegungen auf den Seitenteilen des Schädels kräftige Falten bilden, welche die Geweihe von aussen stützen.

Diese Veränderungen der Scheitelknochen sind wohl ausschliesslich auf mechanische Ursachen zurückzuführen: der Druck der wachsenden Geweihe, auf die Stirnbeine sich übertragend, bewirkt eine Verstärkung und Ausbreitung derselben, wodurch die Scheitelbeine oben am Schädel zum Teil verdrängt werden. Der gleiche Druck bewirkt auch, dass die Scheitelknochen starke Falten bilden, die die Geweihe stützen. Hier konnten sich die Scheitelknochen nicht verkleinern, wie es oben der Fall ist, da sonst den Geweihen die Stütze entzogen würde, welche diese Falten ihnen bieten.

Alle diese fossilen Reste stammen zum grösten Teil aus den Umgegenden der Stadt Krasnojarsk, und nur vereinzelte sind in entlegeneren Gegenden aufgefunden, so z. B. ein Gewieh von Cerv. euricerus und einige Geweihe von Cerv. elaphus im Kreise Minussinsk des Gouv. Jenissejsk, der Kiefer von Cerv. euricerus in den Umgegenden der Stadt Kansk, Gouv. Jenissejsk, und der Schädel von Cerv. tarandus № 12—1 im Kreise Turuchansk desselben Gouvernements.

ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЪ.

Табл. I.

Фиг. 1. Правый метакарпъ **Cervus tarandus fossilis**. № 90. Видъ сзади. Изъ Бирюсинской пещеры, въ 50—60 верстахъ отъ гор. Красноярска. Около $^3/_7$ натуральн. велич.

2.—Правый метакарпъ **Cervus tarandus fossilis**. № 88 13. Видъ спереди. Кирпичн. сараи за военнымъ городкомъ. $^4/_9$ натуральн. велич.

3.—Правая нижняя челюсть **Cervus tarandus fossilis** съ молочными зубами. № 88—5. Жевательная поверхность зубовъ. Кирпичн. сараи за военн. городкомъ. $^1/_2$ натур. велич.

4 a, b, c. Правая нижняя челюсть **Cervus tarandus fossilis**. № 90—8. Изъ культурнаго слоя у переселенческаго пункта противъ гор. Красноярска.

4 a.—Жевательная поверхность зубовъ. $^1/_2$ натур. велич.

4 b.—Внутренняя сторона челюсти. $^1/_2$ натур. велич.

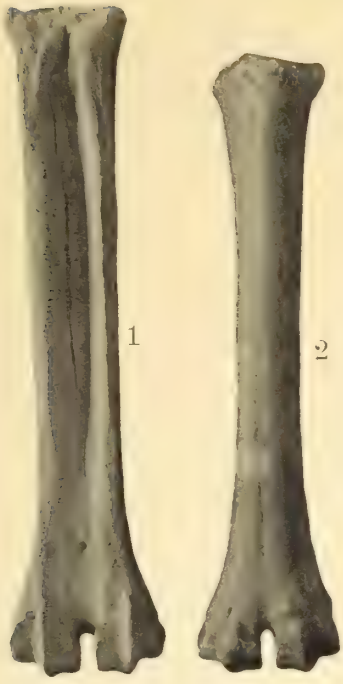
4 c.—Наружная сторона челюсти. $^1/_2$ натур. велич.

5. Лѣвая нижняя челюсть **Cervus tarandus fossilis**. № 88 126. Жевательная поверхность зубовъ. Кирпичные сараи за военнымъ городкомъ. $^1/_2$ натуральн. велич.

6 a, b. Черепъ **Cervus tarandus fossilis**. № 88 2. Кирпичные сараи за военнымъ городкомъ. $^1/_2$ натур. велич.

6 a.—Видъ черепа съ затылка. $^1/_2$ натур. велич.

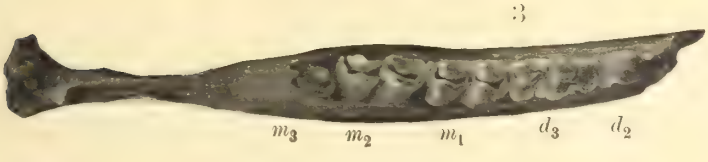
6 b.—Видъ черепа сверху. $^1/_2$ натур. велич.


1

2

6a

6b



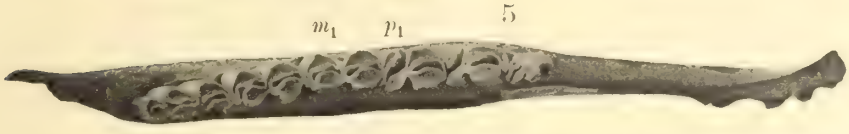


Табл. II.

Фиг. 1 a, b. Черепъ **Cervus tarandus fossilis**. № 88 8. Военный городокъ, окр. гор. Красноярска.

1 a.—Видъ праваго бока черепа.

1 b.—Видъ черепа сверху.

2. Видъ сверху черепа **Cervus tarandus fossilis**. № 88 -127. Кирпичн. сараи за военнымъ городкомъ.

3. Видъ лѣвой стороны черепа **Cervus tarandus fossilis**. № 88 - 3. Логъ кирпичныхъ сараевъ за военнымъ городкомъ.

4 a, b, c, d.—Черепъ **Cervus tarandus fossilis**. № 12- - 1. Тазовскій Носъ, Туруханскаго края.

4 a.—Видъ правой стороны черепа.

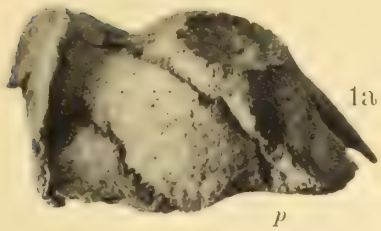
4 b.—Видъ затылка.

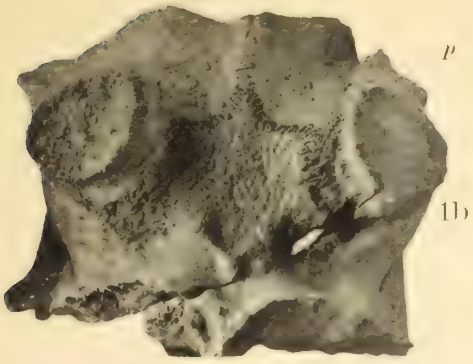
4 c.—Видъ нижней стороны черепа.

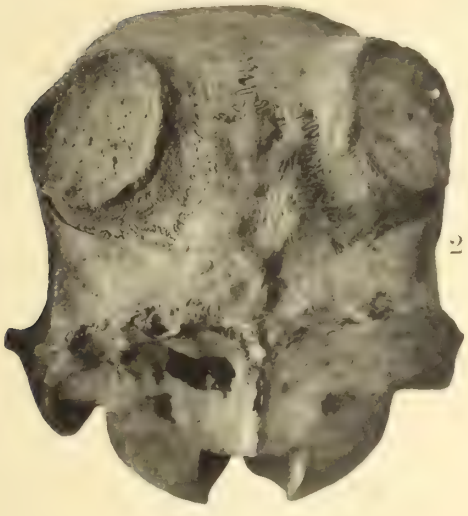
4 d.—Видъ черепа сверху.

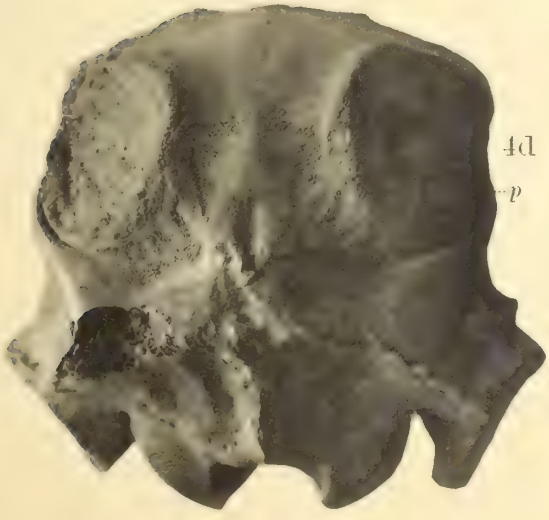
Буква P указываетъ боковые загибы темянныхъ (Parietalia) костей.

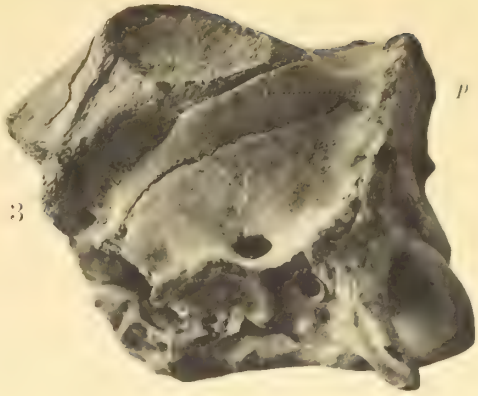
Всѣ фигуры этой таблицы даны въ $^1/_2$ натур. велич.


1a
p

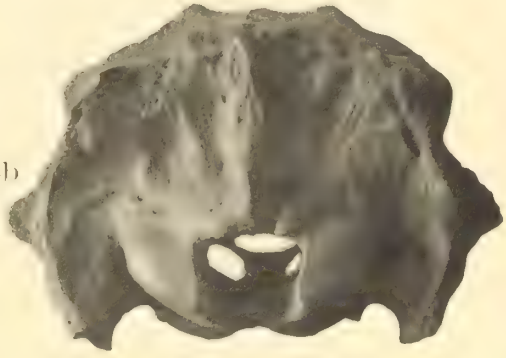

p
1b


2


4d
p


p
3

p
4a


4b

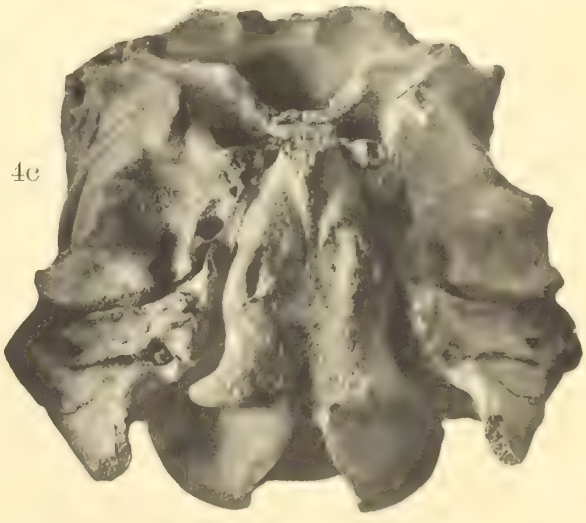

4c

Табл. III.

Фиг. 1 a, b, c.—Правая нижняя челюсть **Cervus euricerus**. № 91· 1. Изъ галечныхъ отложеній окрестностей гор. Канска, Енисейской губ.

1 a.—Видъ жевательной поверхности.

1 b.—Наружный видъ челюсти.

1 c.—Внутренній видъ челюсти.

2 a, b. Черепъ **Cervus cf. pigargus** Pall. № A 88 -117. Изъ песчаныхъ дюнъ окр. с. Ладейскаго, близъ Красноярска.

2 a.—Видъ черепа сверху.

2 b.—Видъ лѣвой стороны черепа.

3 a, b.—Atlas—1-й шейный позвонокъ **Cervus cf. pigargus**. № C 88—117. Изъ дюнъ с. Ладейскаго, окр. г. Красноярска.

3 a.—Нижняя поверхность позвонка.

3 b.—Передняя сочленовная поверхность позвонка.

4 a, b.—Верхнія челюсти **Cervus cf. pigargus** Pall. № B 88 117. Изъ дюнъ с. Ладейскаго, окр. г. Красноярска.

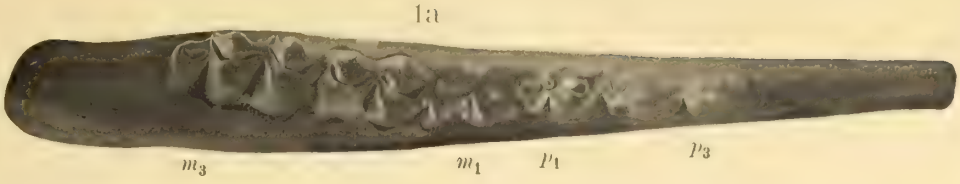
4 a.—Жевательная поверхность зубовъ.

4 b.—Видъ лѣвой стороны челюсти.

Буква C въ фиг. 1a, 1b указываетъ ципфель въ долинкахъ зубовъ.

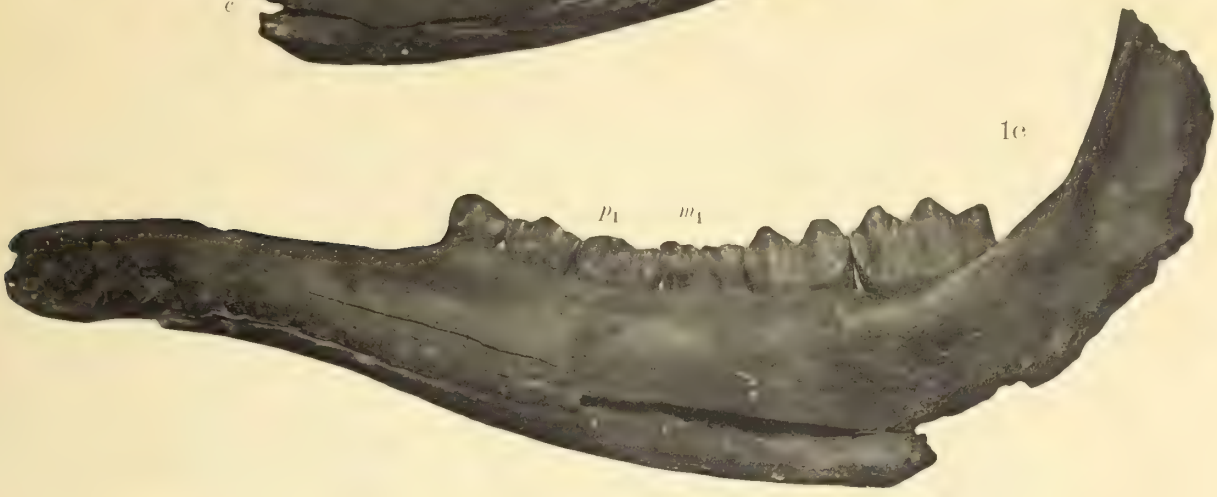
Всѣ фигуры этой таблицы даны въ $^1/_2$ натур. велич.

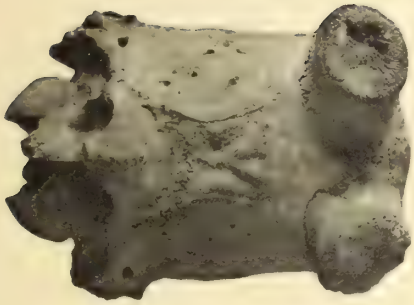
1a



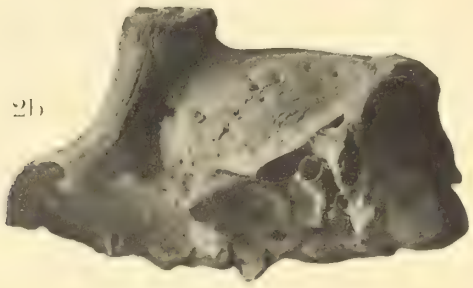
1b

1c

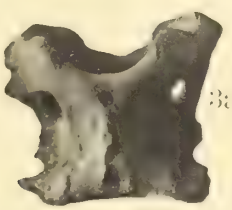




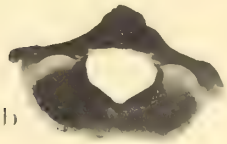
2a



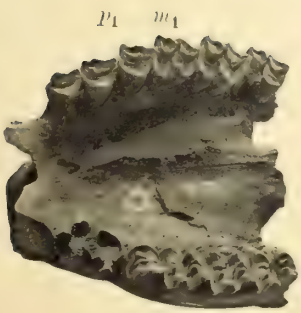
2b



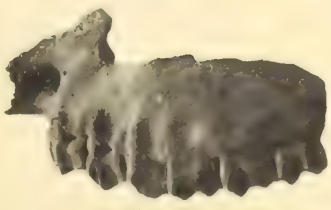
3a



3b



4a



4b

ИЗДАНІЯ

Красноярскаго Подъотдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

ИЗВѢСТІЯ. Т. I, в. 1. Протоколъ торжественнаго публичнаго засѣданія 28 января 1901 г.

Т. I, в. 2. Протоколы засѣданій отъ 13-го ноября по 4-е мая 1904 года.

Т. I, в. 3. Протоколы засѣданій Распорядительнаго Комитета за вторую половину 1901 г. **Е. Яковлевъ.** Этнографическія замѣтка о сойотахъ-урянхайцахъ. **А. Вознесенскій.** Записки объ организаціи физико-географическихъ изслѣдованій Красноярскимъ Подъотдѣломъ И. Р. Г. О.

Т. I, в. 4. **В. Ю. Григорьевъ.** О значеніи мѣстныхъ музеевъ вообще и Минусинскаго въ частности. **С. В. Вострогинъ.** Адольфъ Эрихъ Норденшильдъ, біографическій очеркъ. **Я. А. Макеровъ.** Иванъ Васильевичъ Мушкетовъ, біографическій очеркъ. **А. В. Адріановъ.** Нахожденіе костей мамонта и друг. допотопныхъ животныхъ въ окрестностяхъ села Сухо-Бузимскаго. **Приложенія.** 1) Программа для собиранія свѣдѣній о деревенскомъ бытѣ. 2) Записка Е. Г. Шольпъ о статистическомъ изслѣдованіи о числѣ лицъ, удовлетворяющихъ цензу, установленному закономъ для присяжныхъ засѣдателей. 3) Инструкція для руководства членамъ библіографической комиссіи. 4) Протоколы засѣданій съ 1-го января по 27-е мая 1902 г. 5) Отчетъ за 1901 г.

Т. I, в. 5. **Проф. А. М. Зайцевъ.** Въ поискахъ за руднымъ золотомъ. **П. Е. Островскихъ.** О положеніи женщины у инородцевъ Туруханскаго края. **В. Ю. Григорьевъ.** Замѣтки объ Ивановскомъ свекло-сахарномъ заводѣ г-жи Гусевой. **П. Островскихъ.** Мангазейская книга. Протоколы засѣданій за вторую половину 1902 г.

Т. I, в. 6. **В. Ю. Григорьевъ.** Красноярское Географическое Об-во на исходѣ трехъ лѣтъ своего существованія. **Онъ-же.** С. Каратузское и проживающее въ немъ постороннее населеніе. **П. Островскихъ.** Поѣздка на озеро Ессей. **Онъ-же.** Къ маршрутной картѣ оз. Ессей. **В. И. Анучинъ.** Матеріалы къ областному словарю сибирскаго нарѣчія. **Я. П. Прейнъ.** Дополнительныя свѣдѣнія о мѣстонахожденіи липы въ окрестностяхъ Красноярска. **Онъ-же.** Списокъ растеній, собранныхъ лѣтомъ 1902 года въ долинѣ р. Хормы, Бирюсинской золотоносной системы. **Онъ-же.** Списокъ растеній, собранныхъ въ окрестностяхъ с. Алтатъ, Ачинскаго уѣзда, Енисейской губ. **В. И. Анучинъ.** Работы по обслѣдованію волостныхъ и церковныхъ архивовъ Енис. губ. **А. Кауфманъ.** Нѣмецкій экономистъ о колонизаціи Сибири.

Т. II, в. 1. **В. Ю. Григорьевъ.** Николай Васильевичъ Латкинъ (некрологъ). **А. В. Адріановъ.** Викторъ Александровичъ Даниловъ (некрологъ). **В. Ю. Григорьевъ.** Владимиръ Васильевичъ Моторинъ (некрологъ). **А. В. Адріановъ.** Памяти Н. М. Мартьянова. **Лаппо Д. Е.** Преступленія и наказанія по степному праву сибирскихъ кочевыхъ инородцевъ (Минусинскіе татары). **А. И. Кытмановъ.** Къ флорѣ сосудистыхъ растеній рѣки Ангары.

Т. II, в. 2. Протоколы за 1904 годъ. Отчетъ за 1904 г. Протоколы за 1905 годъ. Отчетъ за 1905 г.

Т. II, в. 3—4. **Краткій обзоръ** Красноярскаго Городского Музея, состоящаго въ завѣдываніи Красноярскаго Подъотдѣла И. Р. Географическаго Об-ва. **П. Червинскій.** Изслѣдованіе нѣкоторыхъ породъ и минераловъ Минусинскаго округа, Енисейской губ. **Проф. А. М. Никольскій.** Матеріалъ

къ герпетологіи Енисейской губ. **Н. М. Ядринцевъ**. Этнографическій альбомъ сибирской деревни. **А. Я. Тугариновъ**. Въ низовьяхъ Енисея. Предварительный отчетъ о поѣздкѣ въ Туруханскій край лѣтомъ 1907 года.

Т. II, в. 5. **Хейнъ И. А.** Дневникъ поисковой экспедиціи, снаряженной Н. В. Асташевымъ въ систему р. Нижней Тунгузки, съ предисловіемъ и подъ редакціей А. В. Адріанова. **Протоколъ** торжественнаго засѣданія 12-го февраля 1909 г. въ день 20-лѣтія Красноярскаго Музея.

Т. II, в. 6. **А. Ермолаевъ**. Фенологическія наблюденія въ Енисейской губерніи. **М. В. Красноженова**. Изъ народныхъ обычаевъ крестьянъ д. Покровки. **Н. А. Козловъ**. Алфавитный указатель мѣстностей Енисейской губерніи съ полезными ископаемыми. **Н. С. Федоровъ**. Фенологическія наблюденія въ Енисейской губ. за лѣто—осень 1910 г.

ЗАПИСКИ ПО ГЕОГРАФІИ. Т. I, в. 1. **В. А. Ошурковъ**. Отчетъ о поѣздкѣ, совершенной лѣтомъ 1902 г. въ Западные Саяны и западную часть хребта Танну-Ола.

Т. I, в. 2—4. **А. Я. Тугариновъ** и **С. А. Бутурлинъ**. Матеріалы по птицамъ Енисейской губерніи.

ЗАПИСКИ ПО ЭТНОГРАФІИ. Т. I, в. 1. Русскія сказки и пѣсни въ Сибири и друг. матеріалы.

Т. I, в. 2. **К. И. Горощенко**. Матеріалы по антропологіи Сибири.

Т. I, в. 3. Русскія и инородческія сказки Енисейской и Томской губерній.

ЗАПИСКИ ПО СТАТИСТИКѢ. Т. I, в. 1. **В. Ю. Григорьевъ**. Перемѣны въ условіяхъ экономической жизни населенія Сибири.

ЗАПИСКИ ПО МЕТЕОРОЛОГІИ. Т. I, в. 1. Наблюденія метеорологическихъ станцій Енисейской губ. за 1901 годъ.

Т. I, в. 2. Тоже за 1902 годъ.

Т. I, в. 3. Тоже за 1903 годъ. **В. Б. Шостаковичъ**. Вскрытіе и замерзаніе рѣкъ въ 1903 году.

Протоколъ публичнаго засѣданія 27-го марта 1911 года.

Отчеты за 1907—1910 г.г.

ОПИСАНІЕ КОЛЛЕКЦІЙ КРАСНОЯРСКАГО МУЗЕЯ.

Отдѣлъ Палеонтологическій, в. 1. **А. Соболевъ**. Послѣтретичныя млекопитающія. А. Олени. Съ 3 таблицами. Цѣна 60 коп.
Отдѣлъ Археологическій, в. I. **А. Ермолаевъ**. Ишимская коллекція. Съ 8 таблицами. Цѣна 85 коп.

Отдѣльныя изданія:

Краткій обзоръ Красноярскаго Музея, цѣна 15 коп.

Программа для собиранія свѣдѣній о деревенскомъ бытѣ (раздаются безплатно).

Складъ и продажа изданій—въ помѣщеніи Музея.

(Старобазарная прощадь).

Photomount
Pamphlet
Binder
Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN 21, 1908